



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CONCURSO PÚBLICO PARA SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS
EDITAL Nº 25/2012-GR

PROVA ESCRITA PARA O CARGO DE

TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- Opção 201-

INFORMAÇÕES AO CANDIDATO

1. Escreva seu nome e número de CPF, de forma legível, nos locais abaixo indicados:

NOME: _____ Nº. CPF: _____

2. Verifique se o CARGO e o CÓDIGO DE OPÇÃO, colocados acima, são os mesmos constantes da sua FOLHA RESPOSTA. Qualquer divergência, **exija do Fiscal de Sala um caderno de prova, cujo CARGO e o CÓDIGO DE OPÇÃO sejam iguais aos constantes da sua FOLHA RESPOSTA.**
3. A FOLHA RESPOSTA tem, obrigatoriamente, de ser assinado. Essa FOLHA RESPOSTA **não** poderá ser substituída, portanto, **não** a rasure nem a amasse.
4. DURAÇÃO DA PROVA: **3 horas**, incluindo o tempo para o preenchimento da FOLHA RESPOSTA.
5. Na prova há 40 (quarenta) questões, sendo 07 (sete) questões de Língua Portuguesa, 07 (sete) questões de Matemática e 26 (vinte e seis) questões de Conhecimentos Específicos, apresentadas no formato de múltipla escolha, com cinco alternativas, das quais **apenas uma** corresponde à resposta correta.
6. Na FOLHA RESPOSTA, as questões estão representadas pelos seus respectivos números. Preencha, por completo, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), toda a área correspondente à opção de sua escolha, sem ultrapassar as bordas.
7. Será anulada a questão cuja resposta contiver emenda ou rasura, ou para a qual for assinalada mais de uma opção. Evite deixar questão sem resposta.
8. Ao receber a ordem do Fiscal de Sala, confira este CADERNO com muita atenção, pois, nenhuma reclamação sobre o total de questões e/ou falhas na impressão será aceita depois de iniciada a prova.
9. Durante a prova, **não** será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem será permitido o uso de qualquer tipo de equipamento (calculadora, telefone celular, etc.), chapéu, boné, ou similares, e óculos escuros.
10. A saída da sala só poderá ocorrer depois de decorrida 1 (uma) hora do início da prova. A não observância dessa exigência acarretará a sua exclusão do concurso.
11. Ao sair da sala, entregue este CADERNO DE PROVA, juntamente com a FOLHA RESPOSTA, ao Fiscal de Sala.
12. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos do recinto, após a aposição em Ata de suas respectivas identificações e assinaturas.

LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de 01 a 04 referem-se ao texto 1

Texto 1

A carreira nas alturas

Adriana Natali

A água está no joelho dos **profissionais do mercado (1)**. As debilidades na formação em língua portuguesa têm alimentado um campo de reciclagem em português nas escolas de idiomas e nos cursos de graduação para pessoas oriundas do mundo dos negócios. A disciplina de Português Instrumental emerge na graduação de cursos da área de negócios. Várias escolas de idiomas têm ampliado o número de **cursos de língua portuguesa (2)** para brasileiros que percebem a necessidade de **atualização (3)**.

O que antes era restrito a profissionais de educação e comunicação, agora já faz parte da rotina de profissionais de várias áreas. Para eles, a língua portuguesa começa a ser assimilada como uma ferramenta para o desempenho estável. Sem ela, o conhecimento técnico fica restrito à própria pessoa, que não sabe comunicá-lo **(4)**.

– Embora algumas atuações exijam uma produção oral ou escrita mais frequente, como docência e advocacia, **muitos profissionais (5)** precisam escrever relatório, carta, comunicado, circular. Na linguagem oral, todos têm de expressar-se de forma convincente nas reuniões, para ganhar respeito e credibilidade. Isso vale para todos os cargos da hierarquia profissional - explica Maria Helena Nóbrega, professora de língua portuguesa da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da USP.

(fragmento adaptado de matéria publicada na revista Língua Portuguesa. Disponível em: <www.revistalinguaportuguesa.com.br> Acesso em: 26 dez. 2011)

01. A frase introdutória do texto “A água está nos joelhos dos profissionais do mercado” conota
- a facilidade que os profissionais têm em encontrarem cursos para aprimorar o idioma materno.
 - as dificuldades que os profissionais passam para encontrarem uma vaga no mercado de trabalho.
 - as exigências atuais do mundo do trabalho, como a comunicação eficaz e o domínio do idioma.
 - os entraves para o crescimento na carreira, como as dificuldades na língua materna e na comunicação.
 - o precário nível de conhecimento do idioma materno e o baixo grau de letramento e comunicação.
02. Sobre o gênero e o tipo predominante do texto acima, pode-se afirmar que é
- um relato expositivo, que traz informações relevantes quanto ao tema em pauta.
 - um artigo opinativo, em que a autora defende um ponto de vista quanto ao tema.
 - uma notícia, marcada pelos indicadores temporais e espaciais da narração.
 - um texto injuntivo, que prescreve as regras de como obter sucesso na carreira.
 - um texto descritivo, que indica as características de um profissional de sucesso.
03. Marque a alternativa abaixo que indica corretamente o valor semântico do conectivo em destaque.
- “para brasileiros **que** percebem a necessidade de atualização” – explicação
 - “à própria pessoa, **que** não sabe comunicá-lo” – restrição
 - “**Para** eles, a língua portuguesa começa a ser assimilada...” – conformidade
 - “**Embora** algumas atuações exijam uma produção oral ou escrita...” – condição
 - “**para** ganhar respeito e credibilidade.” – conclusão
04. Sabendo que a crase, em geral, indica a fusão entre a preposição “a” e o artigo feminino “a”, a presença da crase na expressão “à própria pessoa” (terceira linha do segundo parágrafo) é
- facultativa, devido à presença do pronome demonstrativo “própria” que atua como determinante do substantivo “pessoa”.
 - obrigatória, pois a preposição é exigida pelo adjetivo “restrito” e o artigo pelo substantivo feminino “pessoa”.
 - errônea, visto que o pronome demonstrativo “própria” dispensa o artigo e, por conseguinte, o uso da crase.
 - errônea, já que o adjetivo “restrito” não exige a preposição “a”, bastando o artigo feminino diante da expressão.
 - obrigatória, pois o pronome demonstrativo “própria” exige artigo e o adjetivo “restrito” pede preposição.

As questões 05 e 06 referem-se ao texto 2

Texto 2



(Publicado em benettoncomunicacao.blogspot.com. Acesso em: 28 fev. 2011)

05. Observe as proposições abaixo que comentam sobre a construção do humor na charge.
- O título é irônico, haja vista que o homem pouco trabalha mentalmente em função das facilidades tecnológicas.
 - A charge critica a dependência da humanidade em relação à máquina, o que pode destruir a existência daquela.
 - Os termos em **negrito** ressaltam o contraste entre a capacidade tecnológica e o desempenho humano.
 - A expressão “mequetrefe” indica um pensamento genial, iluminado, que se contrapõe à capacidade tecnológica.
 - O entusiasmo do homem nos primeiros quadrinhos contrasta com a sua reação constrangida nos dois últimos.

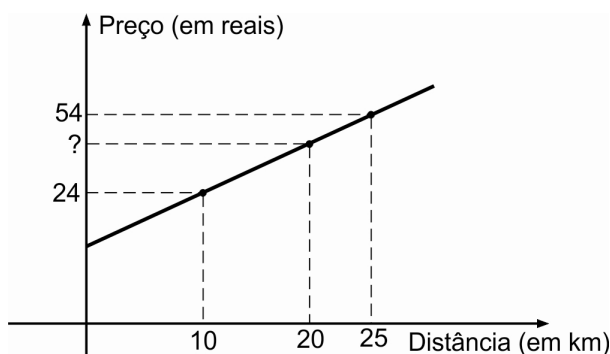
Estão corretas, apenas:

- I, II e III
 - II, III e V
 - I, II e IV
 - III, IV e V
 - I, III e V
06. Todo texto tem em vista um destinatário, com o qual ele dialoga visando à intercompreensão. A charge acima pressupõe um leitor que
- reconheça os aparelhos tecnológicos citados e sua função.
 - utilize no seu cotidiano os aparelhos tecnológicos citados.
 - domine relativamente o inglês e entenda os estrangeirismos.
 - tenha curiosidade em aprender a função das novas tecnologias.
 - consiga armazenar tantas informações quanto as novas tecnologias.
07. Os textos lidos apresentam palavras que sofreram mudanças na escrita a partir do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa: *frequente* (texto 1) e *idéias* (texto 2). Assinale a alternativa correta quanto às novas regras aplicadas a esses termos.
- A palavra “ideia” perdeu o acento, assim como “plateia”, “aneis”, “assembleia”, entre outras com ditongo aberto “ei”.
 - O trema caiu em palavras como “frequente”, mas permanece em outras de origem germânica.
 - O acento agudo de “ideia” caiu, assim como o de todas as palavras que têm o ditongo aberto “ei” ou “oi”.
 - O trema não é mais utilizado na Língua Portuguesa, independentemente da origem das palavras.
 - Ambas seguem o Novo Acordo Ortográfico, pois o uso dos sinais é facultativo para Portugal e Brasil.

MATEMÁTICA

08. Uma senhora aposentada gasta $\frac{1}{10}$ do seu benefício com academia, $\frac{1}{8}$ no salão de beleza, R\$ 560,00 com alimentação, e ainda lhe restam R\$ 1.300,00. Qual o valor da aposentadoria dessa senhora?
- a) R\$ 2.700,00
 - b) R\$ 2.400,00
 - c) R\$ 2.000,00
 - d) R\$ 2.600,00
 - e) R\$ 2.500,00
09. Na casa de praia da família Silva em Itamaracá, a caixa d'água tem capacidade de $4,2 \text{ m}^3$ e está cheia. Devido a problemas de abastecimento de água na região, essa quantidade de água deve durar 7 dias. Sabe-se que, na cozinha, usam-se diariamente 112 litros de água. Se toda a água restante for consumida pelos 8 membros da família Silva, quantos litros cada um poderá usar, por dia?
- a) 63
 - b) 62
 - c) 61
 - d) 64
 - e) 60
10. O Baião de Dois é um prato típico da culinária nordestina composto principalmente de feijão e arroz. Suponha que as quantidades (em unidades de massa) de feijão e arroz estejam na razão de 3 para 2, nessa ordem, que o quilo do feijão esteja custando R\$ 4,00 e o de arroz, R\$ 3,00. Qual o custo de 1Kg de Baião de Dois, se não levarmos em consideração os demais ingredientes?
- a) R\$ 3,60
 - b) R\$ 3,80
 - c) R\$ 4,00
 - d) R\$ 4,10
 - e) R\$ 3,50

11. Numa certa cidade, o preço de uma corrida de táxi depende exclusivamente da distância percorrida, conforme uma função polinomial de 1º grau. O gráfico a seguir mostra como o preço varia com a distância.



Assinale a alternativa que indica o preço, em reais, de uma corrida de 20 km num táxi dessa cidade.

- a) R\$ 50,00
- b) R\$ 48,00
- c) R\$ 44,00
- d) R\$ 52,00
- e) R\$ 39,00

12. Em 2010, um apartamento, que estava avaliado em R\$ 150.000,00, estava alugado por R\$ 750,00. Nesse caso, a relação (i) entre o aluguel e o preço do imóvel era de 0,5%, ou seja, o aluguel representava 0,5% do valor do imóvel. Em 2012, o valor avaliado do imóvel passou para R\$ 320.000,00 e está alugado por R\$ 1.280,00.

Período	Valor do imóvel	Valor do aluguel	Relação entre o valor do aluguel e o valor do imóvel (i)
2010	R\$ 150.000,00	R\$ 750,00	0,5%
2012	R\$ 320.000,00	R\$ 1.280,00	x

A relação entre o aluguel e o preço do imóvel em 2012 (representada na tabela por x), quando comparada com 2010,

- a) aumentou 25%.
 - b) diminuiu 25%.
 - c) aumentou 20%.
 - d) diminuiu 20%.
 - e) permaneceu a mesma.
13. Os 4 litros de cloro em um balde devem ser divididos entre a piscina de adulto e a de criança de um clube, em duas partes diretamente proporcionais aos seus volumes. A piscina de adulto tem volume de 40m^3 , e a de criança tem 10m^3 . Quantos litros de cloro serão colocados na piscina de adulto?
- a) 3,8
 - b) 3
 - c) 3,1
 - d) 2,8
 - e) 3,2
14. O restaurante SuperSushi vende diariamente 400 unidades de sushi, ao preço unitário de R\$ 4,00. Um estudo de mercado revelou que, para cada desconto de dez centavos no preço da unidade, as vendas diárias aumentam em 40 unidades. Qual deve ser o preço da unidade de sushi para que o faturamento diário do restaurante seja o maior possível?
- a) R\$ 2,60
 - b) R\$ 2,50
 - c) R\$ 2,80
 - d) R\$ 3,00
 - e) R\$ 2,00

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

15. Sobre sistemas de arquivos NTFS (New Technology File System), analise as seguintes afirmações:
- I. Foi implementado a partir do Windows 98.
 - II. Possui suporte nativo a nomes longos.
 - III. É um sistema de arquivos menos seguro que o FAT32.
 - IV. Possui suporte ao EFS.
 - V. Não é possível no Windows XP converter a partição de FAT32 para NTFS, sem formatar a partição.
- Estão corretas, apenas:
- a) I, IV e V.
 - b) II e IV.
 - c) II e V.
 - d) I, II e III.
 - e) I e V.
16. No sistema operacional UBUNTU - LINUX versão 10.10, no menu “sistema” submenu “administração”, temos os seguintes recursos disponíveis:
- a) mantenedor do sistema, drivers adicionais, visualizador de arquivos de LOG, utilitário de unidades.
 - b) ferramentas administrativas, drivers adicionais, impressão, desinstalar um programa.
 - c) ferramentas de rede, ferramentas administrativas, gerenciador de tarefas, impressão.
 - d) gerenciador de tarefas, ferramentas administrativas, utilitário de unidades, hora e data.
 - e) hora e data, gerenciador de tarefas, monitor do sistema, desinstalar um programa.

17. Levando em consideração que você utiliza um controlador de domínio com Windows Server 2003 e deseja fazer um backup do Registro, serviços de diretório do Active Directory e Diretório SYSVOL, qual procedimento de backup é o mais apropriado?
- Backup Diferencial da pasta %SystemRoot%.
 - Backup da Pasta Windows.
 - Backup Normal do C:.
 - Backup do System State (Estado do Sistema).
 - Backup do Regedit e Msconfig.
18. Os barramentos de expansão passam por constantes mudanças nos padrões na busca por maiores taxas de transferência. Podemos relacionar respectivamente as velocidades máxima de transferência dos barramentos ISA, PCI, AGP8x e PCI Express 16x a:
- 8MB/S, 512MB/S, 2.048MB/S, 8.000MB/S.
 - 16MB/S, 132MB/S, 2.048MB/S, 8.000MB/S.
 - 8MB/S, 132MB/S, 2.133MB/S, 4.000MB/S.
 - 32MB/S, 132MB/S, 2.048MB/S, 8.000MB/S.
 - 16MB/S, 512MB/S, 2.133MB/S, 4.000MB/S
19. Quais destes recursos de segurança em redes wireless utilizam o AES (Advanced Encryption Standard) na criptografia de dados?
- WEP.
 - WPA2.
 - WPA.
 - PSK.
 - WEP2.
20. Para o formato Writer (aplicativo do pacote BrOffice), a extensão padrão para documentos de texto salvos é:
- .odt
 - .ppt
 - .doc
 - .otd
 - .wrt
21. No Writer (aplicativo do pacote BrOffice), as teclas de atalho correspondentes aos recursos NEGRITO, ITÁLICO e SUBLINHADO são, respectivamente:
- Alt+N, Alt+I, Alt+S.
 - Alt+B, Alt+I, Alt+S.
 - Ctrl+N, Ctrl+I, Ctrl+S.
 - Ctrl+B, Ctrl+I, Ctrl+U.
 - Ctrl+B, Ctrl+I, Ctrl+S.
22. Os compactadores e descompactadores têm como função reduzir o tamanho de um arquivo ou programa, de modo a estes ocuparem menos espaço no computador ou de modo a que se torne mais rápido o seu envio pela Internet. Indique a alternativa que apresenta de forma correta somente o nome de programas compactadores/ descompactadores.
- 7zip, Linux.
 - Winzip, UHARC GUI.
 - Unix, Winrar.
 - Firefox, Linux.
 - BRklip, Windcar.
23. Em um computador, está ativado o sistema antivírus e um firewall se realizarmos um teste de velocidade de conexão. Com esses sistemas desativados, a velocidade de transmissão
- poderia apresentar valores variáveis.
 - poderia atingir valores menores.
 - poderia medir valores iguais.
 - poderia alcançar valores maiores.
 - não apresentaria nenhum valor, pois a mesma não pode ser medida.

24. Para atualizar dados em um banco de dados qual instrução SQL é usada?
- Get.
 - Save.
 - Open.
 - Modify.
 - Update.
25. *“Criado pelo governo britânico no final da década de 80, o ITIL reúne um conjunto de melhores práticas que permitem aumentar a eficácia e a eficiência dos serviços oferecidos pelos recursos de tecnologia da informação, sendo atualmente reconhecido como padrão de fato no segmento de infra-estrutura e operações de TI.”* (TONELLI, Adriano Olímpio. s/d)
- Baseado na informação acima, pode-se afirmar que a sigla ITIL significa:
- Information Technology Infrastructure Library.
 - Infrastructure Technology Inseparably Library.
 - Information Technology Library.
 - Inscription Technology Information Library.
 - Inscription Technology Inseparably Library.
26. O endereço físico também conhecido como endereço MAC (Media Access Control) é composto por:
- 24 bits.
 - 32 bits.
 - 54 bits.
 - 48 bits.
 - 8 bits.
27. Os padrões de comunicações das redes são gerenciadas pelas regras do IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers). Dentro dessa perspectiva, podemos associar os padrões 802.3z e 802.5 respectivamente a:
- Redes Sem Fio e Fast Ethernet.
 - Fast Ethernet e Controle de Link Lógico.
 - Gigabit Ethernet e Token Ring.
 - Controle de Link Lógico e Fast Ethernet.
 - Fast Ethernet e Gigabit Ethernet.
28. Em qual destes modos de operação do Switch, o frame de dados é recebido por completo e é checada a consistência (CRC), ocasionando um tempo maior de leitura?
- Fragment-Free.
 - Store and Forward.
 - Cut-through.
 - Full-Duplex.
 - Half-Duplex.
29. Em um roteamento dinâmico utilizando os protocolos RIP v2 ou OSPF, temos respectivamente que limite na contagem de saltos antes de considerar a rede inalcançável?
- 15 e 150
 - 20 e 100
 - 30 e 100
 - 30 e Sem Limites
 - 15 e Sem Limites

30. Sobre modelo OSI e TCP/IP, observe as afirmativas abaixo.

- I. A camada de enlace do modelo OSI é subdivida em duas, denominadas LLC e MAC.
- II. As camadas de enlace e física do modelo OSI equivalem à camada de acesso à rede do protocolo TCP/IP.
- III. Os protocolos TCP e UDP fazem parte da camada de aplicação do protocolo TCP/IP.
- IV. Ethernet, Frame Relay e Token Ring fazem parte da camada de acesso à rede ou também conhecida como interface com a rede do protocolo TCP/IP.
- V. EIA/TIA-232, V.24, V.35, X.21 e HSSI são exemplos de padrões da camada de enlace do modelo OSI.

Estão corretas, apenas:

- a) I, II e IV.
- b) II e V.
- c) I e III.
- d) II, III e V.
- e) II e IV.

31. Um dispositivo endereçado com o IP 192.168.100/26 terá respectivamente os seguintes números de rede e broadcast:

- a) 192.168.10.0 e 192.168.10.191.
- b) 192.168.10.0 e 192.168.10.255.
- c) 192.168.10.64 e 192.168.10.127.
- d) 192.168.10.32 e 192.168.10.191.
- e) 192.168.10.32 e 192.168.10.255.

32. Através da porta _____ o protocolo SNMP auxilia no gerenciamento da rede, que, por sua vez, utiliza o protocolo _____.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas acima:

- a) 21 e TCP.
- b) 53 e TCP.
- c) 53 e UDP.
- d) 161 e UDP.
- e) 81 e TCP.

33. A criação de um cabo onde em uma das pontas é utilizado o padrão T568A e na outra T568B é conhecido como cabo crossover. Analise os dispositivos abaixo.

- I. Hub e Switch
- II. Switch e PC
- III. PC e HUB
- IV. Impressora de rede e Switch
- V. PC e PC

Quais proposições correspondem aos dispositivos que podem ser interligados utilizando esse tipo de cabo?

- a) I e IV
- b) II e III
- c) II e V
- d) IV e V
- e) I e V

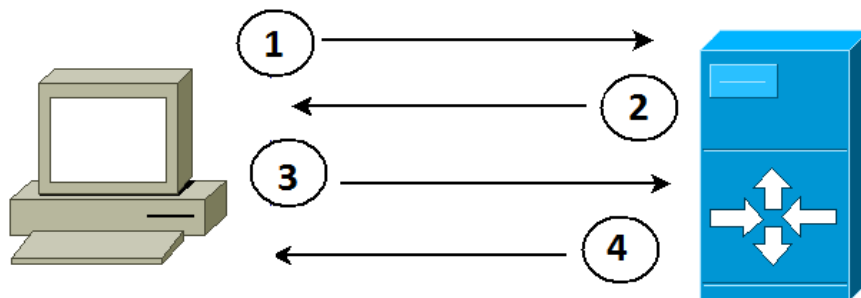
34. A respeito da fibra ótica multimodo, verifique as proposições abaixo:

- I. Tem vários modos de propagação.
- II. Consegue atingir distâncias maiores, comparando-se com a fibra monomodo.
- III. Possui taxas de transmissão mais baixas.
- IV. É de alto custo.
- V. É de difícil alinhamento em caso de emendas.

Estão corretas, apenas:

- a) II, IV e V.
- b) II, III e V.
- c) I e III.
- d) I e V.
- e) II e V.

35. O protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) é um recurso bastante utilizado na administração de redes, para fornecimento de IP automático aos dispositivos de uma rede (computadores, impressoras, dispositivos móveis, etc...). Qual a sequência correta no processo de endereçamento de um dispositivo baseado no DHCP entre cliente e servidor?



- a) 1-DHCP Discover, 2-DHCP Offer, 3-DHCP Request, 4-DHCP ACK.
b) 1-DHCP Request, 2-DHCP Discover, 3-DHCP Offer, 4-DHCP ACK.
c) 1-DHCP Request, 2-DHCP Discover, 3-DHCP ACK, 4-DHCP Offer.
d) 1-DHCP Discover, 2-DHCP Request, 3-DHCP ACK, 4-DHCP Offer.
e) 1-DHCP Request, 2-DHCP Offer, 3-DHCP Discover, 4-DHCP ACK.
36. Observe as proposições abaixo sobre as vantagens que uma empresa leva ao adotar um servidor de Cache/Proxy Squid.
- I- Redução de tráfego e acesso rápido.
 - II- Aumento de tráfego, software livre, acesso lento.
 - III- Redução de carga no servidor, software livre.
- Está(ão) correta(s), apenas:
- a) I.
b) I e III.
c) II e III.
d) III.
e) I e II.
37. Quais são os delimitadores da linguagem PHP?
- a) <script>...</script>
b) <script>...</script>
c) <?php...?>
d) <&>...</&>
e) <?php>...</?>
38. Para se escrever "IFPE" no JavaScript, a sintaxe correta é
- a) "IFPE"
b) ("IFPE")
c) response.write("IFPE")
d) document.write("IFPE")
e) modifie.write("IFPE")
39. Assinale a alternativa abaixo que indica o nome da linguagem de estilo utilizada para definir a apresentação de documentos escritos em uma linguagem de marcação, cujo principal benefício é prover a separação entre o formato e o conteúdo de um documento.
- a) Javascript.
b) Cascading Style Sheets.
c) HyperText Markup Language.
d) Extensible Markup Language.
e) Hipertext Preprocessor.

40. Observe as afirmações abaixo sobre a Linguagem HTML.

- I. HTML é a sigla para HyperText Markup Language.
- II. `<bold>`, `<italic>` e `<underline>` são as tags para deixar o texto em negrito, itálico e sublinhado, respectivamente.
- III. O comando para justificar um bloco de texto de um parágrafo é `<p align="justifi"> (...) </p>`.
- IV. O atributo `backgroundcolor` dentro da tag `body` serve para mudar a cor de fundo do documento HTML.

Está(ão) correta(s), apenas:

- a) II e III.
- b) I e III.
- c) I.
- d) II e IV.
- e) III.